### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# - 1850 B. HANDEL H. BILLAD 1860 BERN 1860 BILL 5 11 161 HEBEN 1812 BILL 5 1814 BILL 1816 BILL 1816 BILL 1816 B

#### (43) 国際公開日 2005 年11 月24 日 (24.11.2005)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2005/112012 A1

(51) 国際特許分類7:

G11B 7/095

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/008786

(22) 国際出願日:

2005年5月13日(13.05.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-145482 2004年5月14日(14.05.2004) JP 特願2004-311892

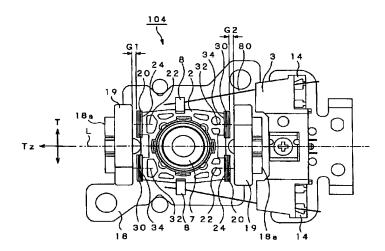
2004年10月27日(27.10.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001東京都品川区北品川 6 丁目 7番35号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮木 隆浩 (MIYAGI, Takahiro) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区 北品川 6 丁目 7番 3 5号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 小池晃, 外(KOIKE, Akira et al.); 〒1000011 東京都千代田区内幸町一丁目1番7号 大和生命ビル11階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,

/続葉有/

- (54) Title: OPTICAL PICKUP AND OPTICAL DISK DEVICE
- (54) 発明の名称: 光ピックアップ及び光ディスク装置



(57) Abstract: An optical pickup for controlling an objective lens (7) supported at a lens holder (2), the control being made in a focusing direction in parallel with an optical axis direction, in a tracking direction orthogonal to the focusing direction, and for a tilt angle for tilting the optical axis of the objective lens by following the tilt of an optical disk. A pair of focusing coils (20) and a pair of tracking coils (30) are arranged on the lens holder. The pair of focusing coils (20) each has a coil surface that is orthogonal to the winding axis of a focusing coil section constructing each focusing coil and faces a magnet. Further, the pair of focusing coils (20) is installed with coil surfaces facing a tangential direction, and they are at positions that are opposite to each other in the tangential direction across the objective lens, displaced from each other in the tracking direction, and displaced to the left and right from an imaginary line, as the center, which is perpendicular to the tracking direction and passes the optical axis of the objective lens. The tilt angle of the objective lens is controlled by varying a drive force produced at the pair of the focusing coil sections.

(57)要約: 本発明は、レンズホルダ(2)に支持された対物レンズ(7)を光軸方向と平行なフォーカス方向及びフォーカス方向と直交するトラッキング方向、さらに、対物レンズの光軸を光ディスクの傾きに追従して傾けるテルト角の制御を行う光ピックアップであり、レンズホルダには一対のフォーカスコイル(20)と一対のトラットングコイル(30)とが設けら

) 2005/112012 A1 ||

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- 一 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。